

XXXVI OLIMPIADA FIZYCZNA (1986/1987). Stopień W, zadanie teoretyczne – T2-F.

Źródło: Komitet Główny Olimpiady Fizycznej,
Fizyka w Szkole nr 3, 1987

Autor: Waldemar Gorzowski

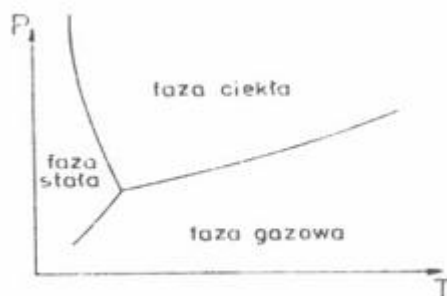
Nazwa zadania: Diagram fazowy

Działy: Termodynamika

Słowa kluczowe: diagram fazowy, temperatura topnienia, punkt potrójny

Zadanie teoretyczne – T2-F, zawody stopnia wstępnego, XXXVI OF.

Diagram fazowy pewnej substancji pokazano na rys. 1. Czy temperatura topnienia tej substancji:



Rys. 1

- a) rośnie wraz z ciśnieniem,
- b) nie zależy od ciśnienia,
- c) maleje wraz z ciśnieniem?

Rozwiązanie

Równowagę między fazą ciekłą i stałą opisuje część diagramu biegnącego od punktu potrójnego w lewo, w górę. Widać, że zwiększeniu ciśnienia odpowiada zmniejszenie temperatury topnienia T .